

[Sumario](#)[Editorial](#)[Tribuna de debate](#) +[Aula abierta](#) +[Investigación](#) +[Entrevista](#) +[Innovaciones de éxito y transferencias de tecnología](#) +[La I+D en cifras](#)[La I+D en la red](#)[Línea directa con madri+d](#) +[Bibliografía](#) +[Con otro aire](#)**Aula abierta**

La Acción de Incorporación de Doctores a Empresas (IDE): un descubrimiento eficaz para empresas y doctores

La Acción IDE fue la primera iniciativa pública de inserción de recursos humanos altamente cualificados para la investigación e innovación tecnológica dirigida exclusivamente al sector privado. El resultado, conocido gracias a una evaluación iniciada en 2003 y a la que hace referencia el presente artículo, se puede resumir como el descubrimiento por las empresas de un grupo de profesionales con gran capacidad de aprendizaje además de un elevado nivel de preparación, gran iniciativa y habilidades organizativas, y enorme responsabilidad, que se tradujo en personal altamente eficaz para la innovación de las mismas.

Luis Sanz Menéndez
LSanz@iesam.csic.es

Laura Cruz Castro
Laura.Cruz@iesam.csic.es

Jaime Aja
jaime.aja@iesam.csic.es

Consejo Superior de Investigaciones Científicas
Unidad de Políticas Comparadas (SPRITTE)

Federico Baeza
federico.baeza@cotec.es
Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica



La Acción IDE fue la primera iniciativa pública^[1] de inserción de recursos humanos altamente cualificados para la investigación e innovación tecnológica dirigida exclusivamente al sector privado, y se desarrolló en un contexto caracterizado por la escasa relevancia de las actividades innovadoras en la empresa y por la existencia de un número importante de doctores, con capacidad y preparación para la investigación y el desarrollo de actividades innovadoras, que el sector público de I+D no podía absorber. El objetivo de la Acción era fomentar la innovación en las empresas, con el objeto de, o bien, iniciar en ellas un proceso innovador, o bien reforzar una línea innovadora ya existente. El resultado, conocido gracias a una evaluación^[2] iniciada en 2003 y a la que hace referencia el presente artículo, se puede resumir como el descubrimiento por las empresas de un grupo de profesionales con gran capacidad de aprendizaje además de un elevado nivel de preparación, gran iniciativa y habilidades organizativas, y enorme responsabilidad, que se tradujo en personal altamente eficaz para la innovación de las mismas. También los doctores descubrieron un entorno diferente al sistema público, que les proporcionaba una estabilidad, observada en la continuidad laboral encontrada en la evaluación, y la posibilidad de progresar realizando I+D e innovación en el sector privado.



Se trataba de subvencionar la contratación de doctores de reciente titulación por las empresas durante un periodo de doce meses, renovable por un segundo año, con una contribución de tres millones de pesetas el primer año (18.030€) y de la mitad durante el segundo. La Acción IDE reflejaba cambios que se estaban produciendo en la política tecnológica del Gobierno, ya que recogía la preocupación por el fomento de la innovación en las empresas, y no sólo de la I+D, la mejora de la transferencia de tecnología entre los sectores público y el privado, y la creación de capacidades de innovación en las empresas. Cuando se lanzó la Acción no se definieron objetivos cuantitativos con relación al

número de doctores a integrar laboralmente en empresas y la convocatoria estuvo abierta de forma continua, con el fin de facilitar la contratación lo más posible. También la difusión y la gestión de la Acción fueron mejorables, y además se podría haber obtenido una mayor implicación de las OTRI en los procesos de tramitación. En estas condiciones, durante el periodo de vigencia de la convocatoria, 1997 a 2001, se recibieron 761 solicitudes de ayuda presentadas por 450 empresas distintas, de las que se adjudicaron 602 para la contratación de doctores en 371 empresas distintas, con una subvención estimada de 2.400 millones de pesetas (14,4 millones de euros).

Las ayudas IDE han tenido un efecto positivo en la actividad innovadora de la empresa, tal y como indica el 91% de las empresas encuestadas, que incluye empresas pequeñas (36% de menos de 20 empleados), medianas y grandes (10% con 500 empleados o más), con una concentración significativa de beneficiarias en los sectores farmacéutico, de servicios de I+D y químico. Uno de los efectos más importantes ha sido su contribución a la creación y consolidación de departamentos de I+D en las empresas beneficiarias, dado que en 2003, momento en que se inicia la evaluación, el 83% de éstas ya tenía departamento de I+D, y el 7% lo tenía en fase

de desarrollo, mientras que al comienzo de la Acción, sólo el 59% de las empresas disponía de dicho departamento; así pues, una de cada cuatro empresas participantes lo creó durante el periodo de vigencia de la Acción. Hay que resaltar que el 83% de las empresas, también está satisfecho con la calidad de la formación de los doctores, destacando su autonomía e iniciativa, sus conocimientos específicos y su capacidad de aprendizaje.

Por otro lado, las ayudas han contribuido a intensificar las actividades de innovación en las empresas más que a iniciarlas, dado que alrededor del 81% de ellas ya se consideraba innovador antes participar en la Acción IDE, y el 80% ya había disfrutado de ayudas de las administraciones públicas para I+D en los últimos 5 años. Según las respuestas de las empresas y los doctores, la intensificación de estas capacidades se concentró en las innovaciones de producto, lo que se asocia con el desarrollo de actividades de I+D. El 36% de las empresas reconoció que sin la ayuda no habría contratado al doctor y el resto respondió que lo habría hecho en cualquier caso, aunque no es fácil comprender el reducido grupo de doctores contratado por las empresas hasta el inicio de la Acción.

Los doctores que fueron contratados a través de la Acción IDE eran graduados recientes, teniendo el 90% menos de 35 años. Dos tercios de los contratados eran titulados en química, biología o farmacia. La mayoría estaban en situación de desempleo o dependían de becas, de modo que el programa cumplió razonablemente su objetivo inicial de ayudar a la inserción en el sector privado de capacidades y recursos humanos, que en ese momento no estaban siendo utilizados. Dada la elevada tasa de empresas que en el momento de comenzar la Acción IDE ya tenían decidido contratar a un doctor, se puede concluir que en la mayoría de estos casos, las ayudas IDE han servido más como un mecanismo de ajuste final del mercado de trabajo entre el sector privado y la oferta de doctores que ya habían establecido sus relaciones previamente, que como intermediario de un primer contacto entre la oferta y la demanda, posiblemente debido a no contar con una adecuada difusión o no disponer de instituciones intermediarias adecuadas. Un dato positivo es que no se han observado desajustes entre las cualificaciones requeridas por las empresas para los puestos de trabajo que querían cubrir, y las poseídas por los doctores. Posiblemente, esto se haya debido, sobre todo, a que la condición de doctor fue el requisito más considerado por las empresas beneficiarias para la contratación, con independencia de la trayectoria anterior de los aspirantes incluida la experiencia laboral previa. Una vez contratados, la mayoría de los doctores realizaron tareas de investigación y desarrollo (84,7%), donde, de manera especial, la investigación aplicada estaba entre las actividades principales.

La presencia de los doctores en la empresa fue muy útil para favorecer la transferencia de tecnología a través del desarrollo de colaboraciones con otras organizaciones de I+D, especialmente con centros públicos, que se tradujeron en publicaciones científicas y, en menor medida, en patentes: de hecho, el número de patentes como resultado directo o indirecto de la actividad del doctor fue limitado, aunque hay que recordar que el número de patentes no tiene porqué ser siempre un indicador adecuado del grado de innovación tecnológica en las empresas.

Uno de los principales indicadores del éxito de la Acción IDE es la continuidad laboral de los doctores en la empresa después del periodo de subvención. Tres de cada cuatro doctores contratados con la Acción IDE permanecieron en la empresa tras el periodo de subvención, y en su mayoría, el 82% de éstos, lo hicieron con un contrato indefinido. En julio de 2003, transcurridos varios años, el 80% de los doctores, que fueron inicialmente contratados gracias a su participación en la Acción, permanece trabajando en el sector empresarial, y el 58% aún permanece en la misma empresa. Además, se ha producido un aumento significativo de los salarios tanto en aquellos que han permanecido en la empresa como en aquellos que se han movido a otra, frente a un mayor estancamiento en la remuneración de aquellos doctores que retornaron al mundo académico. Por otro lado, la proporción de doctores participantes en la Acción IDE que se encuentran desempleados en la actualidad es mínima.

Aunque, como se ha indicado, los beneficios de la Acción IDE han alcanzado a menos empresas y doctores de lo que hubiera sido deseable y posible a la vista de la demanda potencial, y en este sentido, se puede destacar que el Programa Torres Quevedo, que en algunos aspectos constituye una continuación la Acción IDE en los años 2002 y 2003, concedió 532 ayudas a la contratación de doctores y tecnólogos por empresas, la satisfacción con la gestión del Ministerio ha sido también moderadamente positiva. En definitiva, la Acción IDE ha sido una política pública bien valorada por sus beneficiarios. La satisfacción general de los participantes, tanto doctores como empresas, ha sido alta. Se ha valorado positivamente el efecto del programa sobre la capacidad de innovar de las empresas y sobre las perspectivas laborales de los doctores y, en general, el conjunto de la Acción IDE.

Notas :

[1] La Acción de Incorporación de Doctores a Empresas (IDE) fue una iniciativa lanzada en 1996, en el contexto del Programa Nacional de Fomento de la Articulación del Sistema Ciencia-Tecnología-Industria (PACTI) del III Plan Nacional de I+D (1996-1999). Los primeros pasos se dieron desde la desaparecida Secretaría General del Plan Nacional de I+D, pero la convocatoria pública de ayudas para la contratación de doctores en empresas (Acción IDE) se publicó en 1997 por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, encargándose de su gestión la Dirección General de Investigación y Desarrollo. En 2000, tras la reestructuración de los departamentos ministeriales, el programa pasó a ser responsabilidad de la Dirección General de Investigación del Ministerio de Ciencia y Tecnología. A finales de 2001 la Acción IDE fue sustituida por el Programa "Torres Quevedo", que además promueve la inserción de tecnólogos en las empresas, y que en la actualidad gestiona el Ministerio de Educación y Ciencia.

[2] Este artículo presenta algunos de los resultados del trabajo de L. Sanz Menéndez, L. Cruz Castro y J. Aja (2004) *Evaluación de la Acción de Incorporación de Doctores a las Empresas (IDE)*. Madrid: Fundación Cotec. Colección Estudios n. 27, realizado por la Fundación COTEC por encargo del Ministerio de Ciencia y Tecnología. El libro está disponible en las web de la Fundación Cotec www.cotec.es/publica/estudios/Estudio27.html y del CSIC www.iesam.csic.es/doctrab2/dt-0408.pdf.

